

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1963

THÈSE

N° 1178

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Francis, Louis, Marie GODARD

Né le 14 mai 1931 à Masnières (Nord).

Interne des Hôpitaux de la Région de Paris.

Présentée et soutenue publiquement le : 1963

REMARQUES SUR LE TORTICOLIS CONGENITAL

Président : Mr. M. FEVRE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V^e

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1963

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Francis, Louis, Marie GODARD

Né le 14 mai 1931 à Masnières (Nord).

Interne des Hôpitaux de la Région de Paris.

Présentée et soutenue publiquement le :

REMARQUES SUR LE TORTICOLIS CONGENITAL

Président : Mr. M. FEVRE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V^e

Année 1883

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

François Louis Marie GORDON

Né le 14 mai 1831 à Mantes (Seine-et-Oise)

Interne des Hôpitaux de la Région de Paris



Présentée et soutenue publiquement

REMARQUES SUR LE TORTICOLIS CONGENITAL

Président : Mr. M. FEVRE, Professeur

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Léon BINET.

Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } Gaston CORDIER

2^e ASSESSEUR } Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Éducation physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.)
	BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.)
	DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	LEGER (L.)
	ABOULKER (P.)
	PATEL (J.)
	CORDIER (G.)
	GOSSET (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	SICARD (A.)
	OLIVIER (Cl.)
	FÈVRE (M.)
	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
	MATHEY (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	DECOURT (J.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	LAMY (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	HUGUIER (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DEGOS (R.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique gynécologique (Broca)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DELAY (J.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	CASTAIGNE (P.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	MILLIEZ (P.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	LENÈGRE (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Cliniques médicales	BROUET (G.)
	BARIÉTY (M.)
	SÈZE (S. de)
	DREYFUS (G.)
	KOURILSKY (R.)
	DEBRAY (C.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	GENNES (L. de)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	DEROT (M.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DAVID (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	GARCIN (R.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales	MERGER (R.)
	VARANGOT (J.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	RENARD (G.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	AUBRY (M.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	BERNARD (E.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	MICHAUX (L.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	DECHAUME (M.)
Clinique stomatologique (Pitié)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	LEMAIRE (A.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	GAULTIER (M.)
Clinique toxicologique	PADOVANI (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	DOMART (A.)
Sémiologie médicale	POILLEUX (F.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	COUVELAIRE (R.)
Clinique urologique (Necker)	TURPIN (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	{ BOUR (H.)
	{ LHERMITTE (F.)
	{ PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) pr. s. ch.
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILARS (M ^{lle} P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAGLIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRÜH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (M ^{me} L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) Pr. s. ch. DUPONT (V.)
Médecine légale	FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISSET (B.)
Neurologie	LAPRESLE (J.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale	BARGAT (J.) BINET (J.-P.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LœPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHEL (G.)
Pathologie médicale	AUSSANNATRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROUCHE (Cl.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Pédiatrie-Puériculture	LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.)
Physiologie	pr. s. ch. DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) DOUGEROT (L.), m. conf.
Physique médicale	pr. s. ch. GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.) pr. s. ch.
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)
Bibl'othécaire	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes parents,

A ma femme,

A mes enfants.

A Monsieur le Professeur Marcel FEVRE

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants Malades

Qui nous a fait le grand honneur
de présider cette thèse.

A Monsieur le Docteur Jean BARCAT

Professeur Agrégé à la Faculté de Paris

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Qui nous a inspiré et guidé
dans notre travail.

A tous mes Maîtres des Hôpitaux de Paris

E X T E R N A T

Messieurs les Docteurs SOUPAULT
CHAMPEAU
ROBEY
BENARD
PEQUIGNOT
FEY
KUSS

EXTERNAT en premier

Messieurs les Docteurs ANTONELLI
CLAISSE
BOUVRAIN
AUROUSSEAU
GAULTIER

A mes Maîtres des Hôpitaux de la Région de Paris

I N T E R N A T

Messieurs les Docteurs Bernard DUHAMEL

Jean BARCAT

André GERMAIN

Paul LARGET

Jean-Pierre LAMARE

Henri PAYER

R E M A R Q U E S

S U R L E

T O R T I C O L I S C O N G E N I T A L

°
° °

I N T R O D U C T I O N

=====

Le torticollis musculaire chronique ou torticollis congénital se définit par la brièveté d'un muscle sterno-cléïdomastoïdien.

Son tableau clinique est bien connu. Le classique buste d'Alexandre le Grand donne une parfaite image de la saillie du muscle rétracté fixant l'attitude penchée de la tête et s'accompagnant d'une atrophie faciale du même côté.

Cependant cette petite malformation, simple en apparence, n'a pas trouvé de solution définitive quant à sa pathogénie qui reste très discutée,
- pose des problèmes thérapeutiques difficiles si l'on veut obtenir, sans risque opératoire, un résultat fonctionnel parfait et un préjudice esthétique minime.

A propos de l'étude de 164 observations d'enfants opérés de torticollis congénital à la Clinique chirurgicale des Enfants Malades, nous tenterons de faire une revue des problèmes cliniques, pathogéniques et thérapeutiques posés par le torticollis congénital.

Nous remercions vivement Monsieur le Professeur FEVRE qui a bien voulu nous autoriser à utiliser ses observations et à convoquer dans son service les enfants opérés de 1955 à 1960.

Nous présenterons d'abord les résultats statistiques de cette étude, nous tenterons ensuite d'interpréter ces résultats et de définir quelles sont les conclusions que l'on peut en tirer.

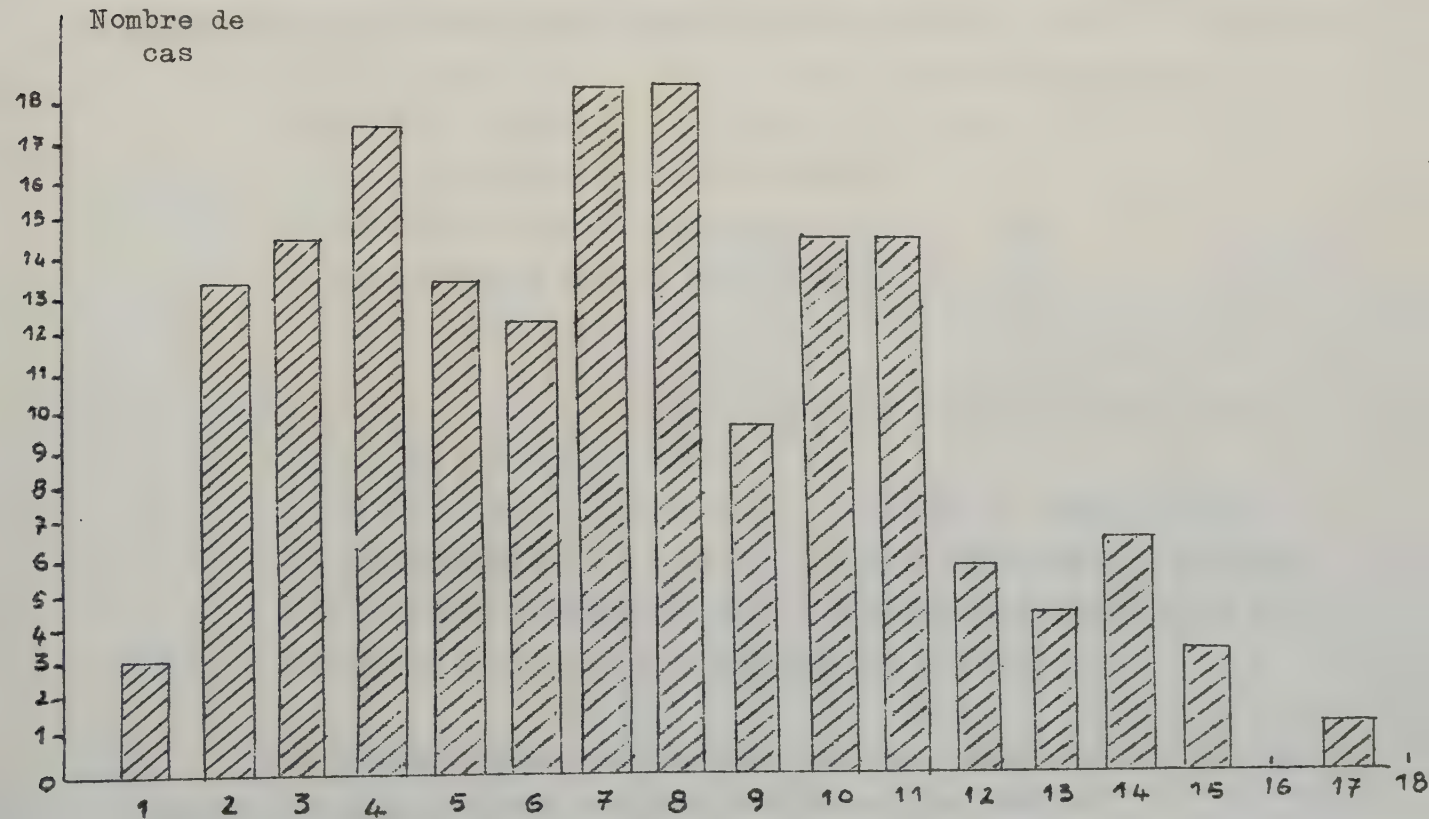
ETUDE STATISTIQUE

=====

Les 164 torticolis congénitaux opérés à la Clinique chirurgicale infantile de 1955 à 1960 se répartissent comme suit :

- suyvant le sexe 89 filles, soit 54,4 %
 75 garçons, soit 45,6 %
- suyvant le côté gauche, 67, soit 41 %
 droit, 97, soit 59 %

- suyvant l'âge des enfants au moment dell'intervention : celui-ci est très variable et donne la courbe suivante à deux clochers :



Les antécédents obstétricaux

70 observations, soit 42,8 % des cas n'en font pas état. Parmi les 94 observations restantes, on trouve :

- accouchements par le siège (dont deux gémellaires)	48	soit 28,8 %
- sommets difficiles (forceps) ou faces	21	soit 13 %
- accouchements normaux	24	soit 14,8 %
- césarienne	1	soit 0,6 %

Cette proportion est bien différente sur le nombre des observations des enfants qui ont répondu à notre convocation. Les circonstances de l'accouchement ont alors pu être toujours précisées. On y trouve la proportion d'un accouchement par le siège sur deux.

L'étude des antécédents personnels et familiaux nous a montré l'existence

- de 6 cas familiaux : 4 fois la mère avait été opérée d'un torticolis congénital, un frère ou une soeur 2 fois.
- de 7 cas de malformations associées :

paralysie du plexus brachial	1 fois
asymétrie des membres supérieurs	1 fois
luxation de la hanche du même côté	1 fois
retard psychique important	4 fois
- l'existence dans le premier âge d'une tumeur du sterno n'est mentionnée que 3 fois;
- quant à l'existence de troubles oculaires ou labyrinthiques qui plaideraient en faveur de l'origine neurologique centrale du torticolis congénital, elle n'est pas mentionnée, mais ne semble pas avoir été systématiquement recherchée.

L'étude statistique des observations des enfants revus à la suite de notre convocation nous donne des résultats plus précis.

Sur les 164 cas opérés de 1955 à 1960, 138 enfants ont été

convoqués; 52 ont répondu à notre convocation.

Ces 52 cas, 26 filles et 26 garçons, ont pu faire l'objet d'une étude plus approfondie portant sur :

- l'âge et les circonstances de découverte
- les antécédents obstétricaux, personnels et familiaux.

Age et circonstances de découverte

19 fois la malformation fut découverte avant 1 an
à cause de l'existence d'une tumeur du sterno,
parce que la mère, un frère ou une soeur avaient présenté
la même malformation,
ou parce que l'attitude fut remarquée fortuitement par les
parents.

19 fois le diagnostic a été fait avant l'âge scolaire par le
médecin de famille consulté pour tout autre chose.

13 fois c'est lors d'une visite médicale scolaire que l'on
découvrit le torticolis congénital.

1 fois enfin le diagnostic fut porté par le coiffeur !

Antécédents obstétricaux

27 sièges	soit 52 %
15 sommes "difficiles"	soit 29 %
10 accouchements normaux	soit 19 %

Il convient de noter à ce propos que chez deux soeurs trouvées
porteuses d'un torticolis congénital :

l'une est née par le siège (lainée)

l'autre au cours d'un accouchement normal par le sommet.

Antécédents familiaux

3 cas familiaux de torticolis congénital ont été retrouvés,
2 fois chez la mère
1 fois chez une soeur.

Cependant, sur nos 42 cas d'accouchements anormaux (sièges ou
sommets difficiles), l'on a trouvé :

- 19 fois des frères et soeurs normaux nés par accouchement normal
- 12 fois des frères et soeurs normaux nés par le siège
- 1 fois enfin une soeur porteuse d'un torticolis congénital, mais née au cours d'un accouchement normal.

L'étude thérapeutique

se décomposera en deux chapitres :

- celle des 164 cas et de leurs résultats immédiats à la sortie du plâtre,
- celle des 52 cas revus où l'on jugera avec un recul de 3 à 8 ans les résultats sous l'angle fonctionnel et esthétique.

I - Parmi 164 observations, 7 étaient des réinterventions, 157 étaient opérés pour la première fois.

4 techniques furent utilisées :

ténotomie à ciel ouvert	157 fois
désinsertion (JUDET)	5 fois
ténotomie sous-cutanée	1 fois
ténotomie bipolaire	1 fois

Les résultats immédiats de ces interventions, résultats notés sur l'observation à la sortie du plâtre ont été classés comme suit :

- résultats excellents : pas de gêne fonctionnelle et sterno reconstitué,
7 cas, soit 4,3 %
- résultats bons : pas de gêne fonctionnelle, mais le sterno n'est pas reconstitué : 88 cas, soit 53,7 %
- résultats moyens : tension persistante du muscle empêchant la mise en flexion latérale complète de la tête,
28 cas, soit 17,5 %
- résultats mauvais : ce sont ceux où la récurrence de l'attitude vicieuse due à une intervention incomplète oblige à une reprise précoce, 3 cas, soit 1,8 %.

Il faut noter cependant que 37 enfants, soit 22,7 % n'ont pas été

revus à la sortie du plâtre. Il s'agit généralement d'enfants habitant la province et dont les soins et la surveillance post-opératoire n'ont pas été assurés dans le service des Enfants Malades.

II - L'étude des résultats tardifs ne porte que sur les 52 enfants ayant répondu à notre convocation.

51 ténotomies à ciel ouvert contre 1 ténotomie sous-cutanée.

Les résultats précoces à la sortie du plâtre se décomposaient pour ces 52 cas en

excellents	2
bons	42
moyens	7
mauvais (récidive)	1.

C'est selon deux critères qu'ont été jugés les résultats tardifs avec un recul de trois à huit ans :

- fonctionnel : et le résultat peut être bon, moyen ou mauvais (récidive)
- esthétique : qui dépend de la reconstitution des chefs internes du sterno-cléïdomastoïdien, redonnant au cou une saillie musculaire symétrique, de la qualité de la cicatrice cutanée, de l'absence de saillie du chef claviculaire.

Sous l'angle fonctionnel ont été dénombrés :

23 bons résultats soit 44 %

17 résultats moyens soit 33 % chez lesquels persiste une tension modérée du chef claviculaire, responsable d'une gêne fonctionnelle discrète compatible avec une activité pratiquement normale.

12 résultats mauvais soit 23 % : section insuffisante ou récidive, cause d'une reprise de l'attitude vicieuse avec importante gêne fonctionnelle, ces troubles s'aggravant généralement lors de la croissance. La réintervention s'impose.

Fait important : pour ces 12 cas avaient été notés à la sortie du plâtre 9 bons résultats et 3 moyens.

Nous verrons plus loin comment interpréter ces récidives tardives.

Sous l'angle esthétique :

9 fois a été trouvé un bon résultat avec reconstitution du relief des chefs internes du sterno, absence de saillie du chef claviculaire et belle cicatrice cutanée. Mais seuls 4 sur 9 de ces cas coïncident avec un bon résultat fonctionnel.

43 fois le résultat esthétique est mauvais, et ce fait est dû :

- dans la quasi-totalité des cas, à la dissymétrie du cou par absence de relief du sterno dont les chefs internes ne sont pas reconstitués.
- plus rarement à la saillie persistante des chefs claviculaires à nouveau rétractés, et presque toujours responsable d'une gêne fonctionnelle d'importance variable.

2 fois a été trouvée une subluxation de l'extrémité interne de la clavicule qui serait apparue dès la reprise de la mobilité du cou.

10 fois enfin, la mauvaise qualité de la cicatrice cutanée était en cause, 8 fois associée à une autre cause de disgrâce, 2 fois isolée.

Au total, restent 4 cas qui peuvent être classés excellents, c'est à dire associant

un bon résultat fonctionnel et

un bon résultat esthétique :

3 ténotomies à ciel ouvert chez des enfants opérés à 2 ans, 7 ans, 11 ans.

1 ténotomie sous-cutanée faite chez un enfant de 11 ans.

Il convient toutefois d'ajouter à ces 4 cas les 2 observations où coexistent un bon résultat fonctionnel et un mauvais résultat esthétique dû seulement à la mauvaise qualité de la cicatrice.

Il s'agit là, en effet, d'un préjudice esthétique mineur, car il peut facilement être l'objet d'une réintervention simple.

I N T E R P R E T A T I O N

=====

L'étude de nos 164 observations fait ressortir un certain nombre de faits :

- quant à la clinique et à l'étiopathogénie du torticolis congénital
- quant à son traitement.

La répartition suivant le sexe

Les articles traitant des torticolis congénitaux font état d'une proportion de cas féminins l'emportant largement sur les cas masculins.

En fait, dans nos observations, 45,6 % de cas masculins contre 54,4 de cas féminins : la proportion de cas féminins l'emporte donc assez nettement même compte tenu de la proportion un peu plus forte de filles que de garçons à la naissance (environ 2 % d'écart).

Ce fait, mentionné par tous les auteurs, reste difficilement explicable.

L'âge de découverte de l'affection :

L'étude de nos observations diffère un peu de l'étude faite par Mme MARTINIE-DUBOUSQUET, c'est-à-dire qu'au lieu de trouver sur une représentation graphique deux clochers

- l'un représentant de la naissance à 6 mois
- l'autre de 6 à 7 ans,

notre courbe montre

- un clocher entre 3 et 5 ans, correspondant généralement à la découverte par le médecin de famille consulté pour une affection inter-courante,

- un deuxième clocher à 7/8 ans et c'est alors généralement lors

d'une visite scolaire qu'est découverte la malformation.

Mais il est bien sûr d'autres circonstances de découverte, notamment avant un an, à cause de l'existence d'une tumeur du sterno ou parce que la mère pense au torticolis congénital, instruite par l'existence de cas personnels ou familiaux.

Les antécédents

Au cours de la grossesse, on ne retrouve chez la mère aucune infection microbienne ou virale, aucune anomalie utérine, aucune cause endocrinienne qui puisse être tenue pour responsable de la survenue d'un torticolis congénital.

Par contre, les circonstances de l'accouchement sont beaucoup plus éloquentes :

Nous avons vu que sur les 164 observations, la proportion d'accouchements anormaux, sièges et sommets difficiles, atteint 41,8 %, alors que 42,8 % des observations ne mentionnaient pas les circonstances de l'accouchement et que les accouchements normaux ne totalisent que 14,8 % des cas.

Sur les 52 enfants revus, les antécédents obstétricaux ont été systématiquement recherchés : on y trouve la proportion de 52 % de sièges.

D'autres statistiques nous donnent les chiffres suivants :

- CHANDLER : 30 sièges sur 101 cas de torticolis congénitaux
- DELERUE et CORETTE : 60 % de sièges
- J. MARTINIE-DUBOUSQUET : 6 à 7 fois plus de sièges qu'il n'est habituel.

Cette forte proportion de dystocies a été à la base de la théorie traumatique dans la pathogénie du torticolis congénital. STROMEYER en 1838 met en cause uniquement le traumatisme obstétrical.

Cette opinion est reprise par KELLER de Montréal, puis par

GREEHILL qui écrit à propos des facteurs traumatiques à la naissance : "Ce n'est pas aussi rare que les statistiques le montrent. Il passe souvent inaperçu et il est intentionnellement gardé secret par crainte de la responsabilité légale que les vieux auteurs lui ont, par erreur, attribuée. La rupture des muscles sains peut survenir si l'on exerce une traction violente combinée à une extrême torsion de la tête." A l'appui de sa thèse, l'auteur apporte 3 cas de torticolis congénital survenus à la suite de sièges prolongés et compliqués.

En fait, si toutes les statistiques montrent la relation entre accouchement dystocique (siège ou sommet difficile) et torticolis congénital, restent :

- à expliquer les cas d'enfants porteurs de torticolis congénital nés après césarienne ou accouchement normal,
- à affirmer que la dystocie est la cause et non la conséquence du torticolis congénital. Nous reverrons ce problème à propos des autres théories pathogéniques du torticolis qui font de ce dernier une véritable maladie congénitale.

En effet, l'étude des antécédents apporte bien des arguments en faveur de l'origine congénitale du torticolis congénital.

- 6 cas familiaux ont été retrouvés : 4 fois la mère
2 fois des frères et soeurs.
- 7 cas de malformations associées, se répartissant entre paralysie d'ERB, asymétrie du MS, luxation de hanche et retard psychique.

Pour certains auteurs, la malposition utérine, pouvant se répéter dans la même fratrie ou dont la cause peut se transmettre héréditairement, peut seule être tenue pour responsable de la ou des malformations.

LAURENCE écrit à ce propos : "Si l'on veut bien se souvenir que la lésion du SCM est variable, sans rapport constant avec le degré du futur torticolis et que les lésions débordent le muscle intéressé pour toucher les aponévroses et les autres muscles du cou, une seule conception concilie toutes les données. A supposer qu'elle contienne une part d'hypothèse,

il faut avouer que c'est une bonne hypothèse et susceptible de satisfaire; la voici : le foetus connaît dans l'utérus une malposition telle que sa tête s'incline vers une épaule sous un angle anormal : la conjugaison de cette attitude avec l'inflexion antérieure atrophie tout spécialement le SCM. Elle répond à une mauvaise disposition générale de la présentation génératrice, le moment venu, de dystocie."

Pour d'autres, la malposition utérine est responsable d'une compression vasculaire à l'origine de la malformation par rétraction. C'est l'opinion de CHANDLER et ALTENBERG qui rapportent sur une série de 101 cas de torticollis congénital :

- deux cas de torticollis congénital + paralysie de type ERB, qu'ils attribuent à une compression du muscle et des troncs supérieurs du plexus brachial sur la saillie du promontoire.

- un cas de torticollis congénital + bras court congénital, dont l'explication résiderait dans une ischémie du sterno et du membre supérieur par pression prolongée.

Cette théorie rejoint un peu celles :

- d'occlusion artérielle de NOVE-JOSSERAND (1905) qui incriminait une ischémie par étirement des artères sternomastoïdiennes terminales lors des tractions dues à l'accouchement.

- de compression veineuse émise par MIDDLETON en 1930 : l'occlusion veineuse du muscle contre la saillie du promontoire réaliserait un infarctus veineux du sterno, qui évoluerait vers la cicatrice fibreuse rétractile du muscle endommagé.

CHARLEWOOD, venant à l'appui de la thèse de CHANDLER et ALTERBERG, a recherché les stigmates de la compression par malposition. Il a examiné 77 enfants dont la présentation céphalique était profondément engagée 2 à 3 semaines avant l'accouchement. 53 fois l'oreille postérieure montrait des déformations par rapport à l'antérieure, moins bien galbée, aplatie et fine.

Selon l'auteur, la compression peut être purement auriculaire; d'autres fois plus prolongée et plus étendue, elle peut donner lieu à

une compression de la face, du cou et même des troncs du plexus brachial ou des vaisseaux du membre supérieur. La relation entre anomalies fascio-auriculaires, torticollis congénital et lésions congénitales du membre supérieur lui paraît donc démontrée, la cause en étant un engagement profond précoce, perte de la protection par le liquide amniotique et compression sur le promontoire.

Il apparaît toutefois que cette hypothèse qui pourrait passer pour valable en cas d'accouchement par le sommet n'explique pas le mécanisme de la compression en cas de siège. Or, nous avons la grande fréquence de la présentation du siège chez les enfants qui sont trouvés porteurs d'un torticollis congénital.

La théorie neurologique posant pour principe l'origine centrale du torticollis fait de la malposition la conséquence et non la cause de la malformation.

GOLDEN BIRD avait déjà écrit que rétraction des muscles et hémiatrophie faciale seraient les diverses manifestations d'une seule lésion centrale.

En fait, c'est au Professeur LOMBARD que revient d'avoir solidement étayé l'hypothèse du torticollis congénital syndrome neurologique; il ne s'agirait plus d'une pyosite rétractile, mais de l'apparition in utero d'une perturbation du tonus de posture par altération des cellules de la corne antérieure du territoire correspondant de la moëlle. En effet :

- l'attitude vicieuse est toujours la même, l'étendue des lésions musculaires, leur siège sont très variables.

- la guérison ne survient pas après section du muscle seule, il faut une longue rééducation.

- la dénivellation des épaules (surélevée du côté malade) ne peut être mise sur le compte d'une rétraction du sterno.

- des éléments viennent encore à l'appui de la thèse neurologique, il s'agit de troubles souvent associés :

- troubles de la musculature oculaire : strabisme et nystagmus, paralysies ou parésies oculaires
- troubles vestibulaires : diminution de l'excitabilité labyrinthique avec intégrité du nerf cochléaire
- plus rarement troubles de la coordination.

L'étude physiologique du fonctionnement neuromusculaire permet à l'auteur de donner une explication d'ensemble de toutes ces manifestations : le muscle moteur est soumis, on le sait, à un double influx :

- extrapyramidal ou tonus de base
- pyramidal intentionnel.

Le tonus de base n'est pas massif mais dissocié, groupant des territoires affectés et des buts fonctionnels précis (telles postures simultanées du regard, de l'hémiface, de la tête et du cou). Le fonctionnement de ces systèmes exige un appareillage très complexe permettant aux mouvements de s'orienter dans les trois directions : médiosagittale (flexion extension), horizontale (rotation), et frontale (inclinaison latérale). L'équilibre de la tête est ainsi le résultat des réglages entre ces trois positions.

C'est ce réglage qui, dans le torticolis, est véritablement faussé. Ainsi s'expliquent discordance entre lésion et attitude, nécessité d'une rééducation, surélévation d'une épaule, association parfois notée avec une paralysie dite obstétricale du membre supérieur.

L'étude histologique des lésions vient, elle aussi, confirmer le processus neurogène, car :

- la tumeur du sterno, d'ailleurs inconstante, correspond à un amas de fibres hypertrophiées ou dégénérées sans aucun processus de capillarité, d'infection ou d'endartérite. Ce mélange de fibres altérées et intactes ne cadre pas avec l'hypothèse d'une lésion locale myogène.

- l'hypertrophie monstrueuse de certaines fibres musculaires rappelle l'aspect de certaines myopathies;

- chez l'enfant plus âgé, le muscle prend un aspect gracile

rappelant "l'atrophie numérique" dont KLIPPEL a depuis longtemps démontré l'origine centrale.

- le mélange de fibres altérées et de fibres saines crée ainsi des plages d'altération qu'on retrouve d'ailleurs de façon diffuse dans l'autre sterno, le trapèze, le splénius, etc...

- quant à l'hémiatrophie faciale, il s'agit d'une asymétrie et non d'une atrophie, et l'on sait que les forces qui président à l'accroissement des tissus viennent de haut et de loin !

Un dernier point : la date d'apparition du torticollis et ses conséquences obstétricales : on sait que le tonus de base apparaît à la 18ème semaine de la vie embryonnaire. L'attitude vicieuse va donc être très précoce et c'est elle qui va interdire ou gêner l'accommodation pelvienne.

C'est également sous cet angle neurologique que l'on peut reconsidérer le problème de toutes les malformations néonatales... curieuses paralysies obstétricales du membre supérieur avec leur mélange d'hypo et d'hypertonie; et aussi pied bot congénital avec l'hypertrophie du mollet et l'hypotonie des péroniers.

Le problème de la tumeur du sterno :

La fréquence de cette tumeur dans les antécédents d'un torticollis congénital est diversement appréciée par les auteurs.

Elle est retrouvée dans environ 20 % des cas dans la statistique de GRUHN et HURWITT.

CLUTON, GRAY et HULBERT donnent des chiffres très voisins.

J. MARTINIE-DUBOUSQUET a retrouvé environ 10 % d'hématomes chez des enfants porteurs de torticollis congénital. Dans nos observations, cette éventualité n'est mentionnée que 3 fois sur 164 cas de torticollis congénital.

Rappelons brièvement les caractères de cette tumeur :

Dans les jours qui suivent un accouchement laborieux, notamment après un siège, on remarque sous l'angle de la mâchoire une petite tumeur :

- sa taille est celle d'une olive, elle est allongée dans le sens du muscle, elle n'adhère pas à la peau. Sa consistance est ferme et élastique. Elle s'accompagne d'une attitude en torticolis par inclinaison de la tête du côté de la tumeur.

L'évolution de cette tumeur offre trois possibilités :

- . habituellement, son volume croît jusqu'à 6 semaines ou deux mois; elle se stabilise pendant les deux mois suivants pour disparaître ensuite progressivement en deux à trois mois sans laisser de séquelles.
- . plus inconstamment, la tumeur suit la même évolution, mais laisse persister derrière elle un torticolis musculaire par rétraction du muscle.
- . beaucoup plus rarement, la tumeur persiste jusqu'à un âge plus avancé et peut être à l'origine d'une tumeur plus grave (FEVRE et BARCAT).

Histologiquement :

BARGHELLINI en 1931 après intervention sur des nouveau-nés montre que le bloc fibreux excisé avait la structure des cicatrices musculaires sans caractère de réaction inflammatoire.

Plus récemment, JEANNIN, LECLERC et CABANNE ont repris l'étude histologique de ces tumeurs et écrivent :

- macroscopiquement : il s'agit d'un noyau très dur de consistance cartilagineuse et d'aspect blanchâtre. Son clivage est facile avec le tissu musculaire dans lequel il est inclus.

- microscopiquement : "les fragments examinés sont faits d'un tissu conjonctivovasculaire abondant dans lequel sont répartis des faisceaux musculaires striés, tantôt normaux, tantôt dégénératifs ou en voie de régénération. Les altérations musculaires sont fréquentes, elles affectent des fibres noduleuses à l'excès et surtout tronçonnées en de multiples portions, elles correspondent soit à des pertes de la striation

transversale avec perte de la striation longitudinale, soit aux types variés et classiques de dégénérescence cireuse vacuolaire et même granuleuse.

Les processus régénératifs paraissent par contre beaucoup plus discrets et se présentent essentiellement suivant le mode de régénération par bourgeonnement. Quant au tissu conjonctif, il est en général fibreux, dense et même lamellaire, entourant des groupes de fibres musculaires pathologiques. En quelques plages seulement il se montre oedématié. De façon exceptionnelle, il contient des petits infiltrats lymphocytaires. Enfin, il est irrigué par un système vasculaire particulièrement développé qui prédomine dans les zones où les éléments musculaires sont sectionnés.

Nulle part on ne remarque de processus inflammatoire spécifique ou des pigments d'hémosidérine libres ou inclus dans les histiocytes, de filets nerveux abondants, de thrombose artériolaire ou de surcharge glycogénique intense. Cette structure est caractéristique d'une cicatrice musculaire de type commun."

Ainsi la tumeur de sterno n'est pas un hématome, mais une cicatrice, un cal musculaire consécutif à la rupture lors de l'accouchement, du muscle primitivement rétracté. Ce cal musculaire habituellement disparaît grâce aux phénomènes de régénération et à l'atténuation due à la croissance. Plus rarement il persiste et devient tumeur véritablement chirurgicale.

Quant aux rapports entre cette tumeur et torticollis congénital, ils deviennent facilement explicables si l'on admet l'hypothèse suivante : le torticollis musculaire chronique est une maladie congénitale. Dans quelques cas, la malformation entraîne à la naissance une déchirure du muscle et la formation d'une tumeur du sterno qui peut donc être comprise comme la conséquence et non la cause du torticollis. Cette déchirure réaliserait même une ténotomie spontanée qui serait alors un mode de guérison du torticollis puisque la majorité des enfants qui ont été porteurs d'une tumeur du sterno guérissent spontanément et sans séquelles.

Cette hypothèse est défendue par DELERUE et CORETTE qui ont suivi 25 enfants porteurs d'une olive du sterno-cléïdomastoïdien et n'ont jamais observé de passage à un torticolis congénital.

POINT DE VUE THERAPEUTIQUE

Les techniques utilisées

Nous avons vu que la grande majorité revient aux ténotomies à ciel ouvert : 157 cas, les autres techniques utilisées dans le service du Professeur FEVRE, désinsertion, ténotomie sous-cutanée et ténotomie bipolaire se partageant les 7 cas restants.

En fait, les techniques proposées pour la cure du torticolis congénital sont beaucoup plus nombreuses. Leur diversité est la preuve qu'aucune n'avait apporté entière satisfaction en répondant au triple but de l'intervention :

- absence de risque opératoire, notamment le risque de lésions vasculaires ou nerveuses;

- bon résultat fonctionnel permettant, et c'est le critère de guérison, de toucher l'épaule avec la joue du côté opposé à la rétraction. Un tel résultat exige la section du muscle et de la face profonde de sa gaine;

- absence enfin de préjudice esthétique grâce à une cicatrice aussi minime que possible et à la reconstitution d'un relief musculaire symétrique au niveau du cou.

I - LORENZ avait préconisé le redressement non-sanglant ou myorrhexie : la tête est maintenue, l'épaule abaissée au maximum et le chirurgien appuie fortement avec les pouces sur le muscle rétracté au-dessus de la fourchette sternale. On entend et on sent le muscle craquer. La tête est alors portée en hypercorrection. Elle doit pouvoir

garder spontanément cette attitude hypercorrigée. En fait cette technique a deux inconvénients majeurs :

- elle est brutale et dangereuse. LORENZ a eu un accident mortel. NOVE-JOSSERAND et RIENER ont eu, eux aussi, un cas de mort subite.

- elle est infidèle et LORENZ lui-même avoue 50 % d'échecs.

Il faut donc la déconseiller formellement.

II - MICKULICZ a proposé une intervention radicale extirpant tout le muscle et sa gaine.

Mais de gros inconvénients (longue cicatrice inesthétique, blessure de la jugulaire interne ou du XII) ont amené MICKULICZ à modifier sa technique : deux incisions, une supérieure et une inférieure permettant de réséquer les deux tiers inférieurs du muscle.

Cependant, il faut encore mettre au passif de cette intervention :

- l'aplatissement unilatéral très disgracieux du cou,
- la nécessité de deux cicatrices.

Cette intervention n'est donc plus guère utilisée, sauf peut-être pour les torticolis congénitaux très marqués ou pour les échecs des autres techniques.

III - La ténotomie unipolaire haute fut proposée en France par TILLAX.

Son but est de masquer la cicatrice par les cheveux et l'oreille.

Pour la même raison LANGE, BECK, KOLLIKER en Allemagne, BASSETA en Italie, ont repris cette technique.

Ses résultats esthétiques sont excellents, mais ce type d'intervention expose à la blessure du VII et surtout à la paralysie du XI par élongation si l'allongement dépasse 1 cm, ce qui est presque toujours le cas. Quant au nombre des récidives, il ne paraît pas négligeable.

IV - FRAENKEL fait un allongement ou une résection partielle du muscle à sa partie moyenne. Entre les deux bouts sectionnés, il suture la gaine par des points longitudinaux réalisant ainsi une sorte de muscle digastrique.

Les résultats de cette intervention paraissent médiocres : cicatrice très voyante et surtout fréquence des récidives.

V - WULLSTEIN sectionne à ciel ouvert le sterno-cléïdomastoïdien d'un côté et fait une incision de l'autre côté pour raccourcir le muscle sain !

VI - La ténotomie bipolaire ou opération de PUTTI a récemment été défendue par Dennis BROWNE et SOEUR. Elle associe une ténotomie basse sous-cutanée du chef sternal et une ténotomie haute de tout le muscle à ciel ouvert.

Elle est donc complète sans cicatrice bien apparente et sans disparition du relief musculaire.

Elle semble cependant laisser subsister deux risques :

- celui des dangers nerveux de la ténotomie haute, en particulier l'élongation du XI.

- celui d'une poursuite évolutive de la sclérose dans la portion inférieure des chefs claviculaires respectés.

VII - En France, deux types d'intervention sont le plus couramment pratiqués :

- la ténotomie sous-cutanée,
- la ténotomie à ciel ouvert.

La ténotomie sous-cutanée

Elle fut faite pour la première fois par RONHUSSEN en 1670 sur un enfant de 14 ans. DUPUYTREN la reprit au début du 19ème siècle, puis elle fut à nouveau oubliée. Plus récemment JALAGUIER, puis OMBREDANNE la remirent à l'honneur.

La technique en est fort simple : après avoir marqué au crayon dermatographique le trajet des veines jugulaires externe et antérieure que l'on fait saillir, la tête est portée au maximum du côté sain et l'on

pince entre pouce et index la saillie du muscle sous tension. Les doigts insinués à la face profonde du chef musculaire à sectionner écartent ainsi les jugulaires externe et antérieure et l'on peut ainsi introduire le ténotome et sectionner en principe sans risque. On sent le muscle céder et l'on voit la tête, attirée par l'aide, s'incliner du côté opposé. Ce geste met en tension des éléments fibreux dont on complète la section. Si le chef claviculaire résiste, on le sectionne également jusqu'à obtenir une hypercorrection sans tension. L'attitude hypercorrigée est fixée dans une Minerve plâtrée pour un mois. Pendant le deuxième mois, le plâtre n'est gardé que la nuit tandis que l'on commence la rééducation active et passive.

Les avantages de la ténotomie sous-cutanée sont évidents :

- incision minimum à peine visible
- simplicité d'exécution.

Mais ses inconvénients portent sur les trois critères que l'on exige d'une bonne intervention, car :

- elle est dangereuse : le risque de blessure veineuse est réel, au cours de cette intervention aveugle. Les veines jugulaires antérieure et externe sont certes repérées et peuvent être évitées. Mais si l'on veut sectionner le chef cléïdomastoïdien, il faut passer au ras de la veine jugulaire interne à moins de laisser en place les fibres postérieures du muscle ou de sa gaine, ce qui expose aux récidives.

C'est donc pour ce risque veineux que l'intervention est souvent volontairement incomplète.

- enfin, le résultat esthétique est fréquemment médiocre, car la section du chef sternal supprime son relief et détruit la symétrie de la fossette sus-sternale.

La ténotomie à ciel ouvert

C'est essentiellement à cause des risques vasculaires que de nombreux chirurgiens préfèrent la ténotomie à ciel ouvert.

L'incision varie suivant les auteurs :

- incision le long du bord supérieur de la clavicule pour VOLKMANN
- incision transversale pour VERNEUIL, KIRMISSON et QUENU
- LORENZ, NOVE-JOSSERAND préconisent une incision entre les deux chefs pour les atteindre tous les deux.

Une fois la gaine incisée, le muscle est chargé sur une sonde cannelée et est sectionné. Puis la tête est inclinée vers le côté sain, ce qui tend le feuillet profond de la gaine qui est sectionnée jusqu'à mettre à nu la face antérieure de la jugulaire interne.

Cette intervention est évidemment très satisfaisante au point de vue chirurgical puisqu'elle permet de faire en toute tranquillité, sous le contrôle de la vue, une intervention complète. Mais outre la cicatrice cutanée, elle laisse une dissymétrie du cou en détruisant le relief musculaire du sterno sectionné.

Les résultats

Nous les avons étudiés :

- à la sortie du plâtre, c'est-à-dire un mois après l'intervention sur nos 164 observations,
- à distance avec un recul de 3 à 5 ans sur les 52 enfants qui ont répondu à notre convocation.

I - De l'étude des 164 observations, il ressort les conclusions suivantes :

Les résultats à la sortie du plâtre sont bons dans leur majorité, c'est-à-dire qu'il n'y a aucune gêne fonctionnelle. Il convient toutefois de commencer aussitôt la rééducation jusqu'à la récupération d'une musculature suffisante pour redresser les courbures rachidiennes qui étaient la conséquence du torticolis.

Les résultats excellents, c'est-à-dire ceux où un bon résultat fonctionnel coexiste avec une reconstitution du relief musculaire du sterno sont beaucoup plus rares. Il en a été trouvé 7 cas, soit 4,3 %. Ce problème de la régénération du sterno fera l'objet d'une étude séparée.

100 100 100 100 100

Trois fois, une récurrence immédiate à la sortie du plâtre a nécessité une réintervention précoce. Il s'agissait dans les trois cas de ténotomie à ciel ouvert au cours de laquelle la section musculotendineuse avait sûrement été très insuffisante.

Enfin, il est intéressant de noter qu'un mois après l'intervention, ont été trouvés 28 cas, soit 17,5 % de résultats moyens. Là encore, il s'agit de sections insuffisantes et c'est toujours le chef claviculaire qui tire lors de la flexion latérale de la tête. Lors de la croissance, la rétraction persistante sur ce chef claviculaire va se majorer et pourra nécessiter une réintervention tardive, quelques années plus tard. C'est répéter encore une fois la nécessité d'une intervention complète de tout le muscle et de sa gaine.

II - En effet, l'étude des 52 enfants qui ont répondu à notre convocation donne, avec un recul opératoire de 3 à 8 ans, une impression beaucoup moins optimiste :

- sur le plan fonctionnel, c'est maintenant 12 fois, soit dans 23 % des cas que l'on a noté un résultat mauvais : c'est-à-dire une gêne fonctionnelle majeure, et ayant tendance à s'aggraver, imposant une réintervention.

Plus que l'aggravation d'un résultat moyen à la sortie du plâtre, il s'agit le plus souvent de récurrence vraie. En effet, 9 fois sur ces 12 cas, le résultat avait été noté bon à la sortie du plâtre.

- Dans 33 % des cas, le résultat tardif peut être qualifié de moyen. La gêne fonctionnelle n'est pas majeure, mais les critères de guérison ne sont pas absolus. La joue et l'épaule du côté opposé au torticolis congénital opéré ne peuvent être mises en contact, la rotation de la tête est de même limitée.

Dans tous les cas, cette gêne est due à la corde persistante du chef claviculaire. Le chef sternal n'en est jamais responsable. Ceci est sans doute encore dû au fait d'une section insuffisante des chefs claviculaires moins bien individualisés et plus profonds.

Quant aux bons résultats fonctionnels, ils ne totalisent plus à

un stade tardif que 44 % contre les 58 % notés à la sortie du plâtre.

Il faut donc retenir, à longue échéance, une tendance à l'aggravation.

- Sur le plan esthétique :

41 fois le résultat est mauvais.

La grande cause en est, nous l'avons vu, la dissymétrie du cou par disparition du relief du chef sternal. Le cou du côté opéré est aplati, et l'absence de relief musculaire est surtout frappante lors des mouvements de rotation de la tête. L'absence de régénération est donc la règle; la régénération spontanée en dehors des interventions plastiques est donc l'exception.

Assez souvent la saillie postéroexterne du chef claviculaire est responsable de la disgrâce du cou. Cette cause s'associe souvent à la précédente. 3 fois elle était isolée.

Enfin, dans 2 cas est apparue après l'intervention une subluxation de l'extrémité interne de la clavicule, faisant une saillie sous la peau. Dans ces deux cas, existait une dégénérescence complète du chef sternal. Cela peut peut-être expliquer l'instabilité de l'articulation sterno-claviculaire, car le chef sternal du sterno-cléïdomastoïdien s'insère sur la face antérieure de cette articulation.

9 fois au contraire, un résultat esthétique parfait était dû à la régénération du chef sternal coïncidant avec une belle cicatrice cutanée et à l'absence de saillie du chef claviculaire. Mais parmi ces 9 cas, 4 seulement ont un bon résultat fonctionnel.

Ainsi se décomptent 4 résultats parfaits excellents, c'est-à-dire comportant une bonne fonction et l'absence de préjudice esthétique.

A ces 4 cas, on peut en ajouter deux sans gêne fonctionnelle et où le mauvais résultat esthétique tient seulement à la mauvaise qualité de la cicatrice cutanée, déprimée, adhérente, et qu'une simple retouche pourrait améliorer. Ces cicatrices disgracieuses sont rares, à condition de faire des incisions très obliques, presque horizontales, de les

réparer en deux plans, sous-cutané au catgut, points séparés de soie fine 00 ou 000 sur la peau.

Restent trois problèmes particuliers :

- celui de l'asymétrie faciale
- celui des récidives
- celui de la régénération du sterno-cléïdomastoïdien.

I - Problème de l'asymétrie faciale

Sa mensuration est difficile et son évolution ne peut être suivie sur des critères absolus.

Il apparaît toutefois, et cela confirme les notions classiques, que son évolution est nettement régressive après cure chirurgicale de la malformation. Chez nos 52 enfants revus avec un recul de 3 à 8 ans, l'asymétrie faciale a toujours, aux dires des parents, régressé.

Ce fait prouverait donc que l'asymétrie faciale n'est que la conséquence du torticolis. Sa régression après cure de la malformation est un argument pour opérer les enfants tôt, à partir de la deuxième année, avant que cette asymétrie ne se fixe et ne devienne définitive.

II - Problème des récidives

12 récidives avec un recul de 3 à 5 ans sur les 52 enfants opérés revus après convocation, le chiffre important amène à poser le problème de la cause et de la prévention des récidives.

- La cause : ce sont ordinairement des récidives vraies, car 9 fois sur 12, le résultat fonctionnel à la sortie du plâtre avait été noté bon.

Ce sont des récidives portant toujours sur les chefs claviculaires, jamais sur les chefs sternaux.

Elles sont évolutives et s'aggravent toujours au cours de la croissance. Elles nécessitent la réintervention.

Elles sont vraisemblablement dues à une régénération du chef

claviculaire à partir du feuillet postérieur de la gaine non ou insuffisamment sectionné.

- Leur prévention : nécessite donc une section complète du muscle et de sa gaine. Il faut en particulier sectionner toutes les formations fibreuses de la face profonde du muscle jusqu'à découvrir la face antérieure de la veine jugulaire interne.

III - Problème de la régénération des chefs sternaux

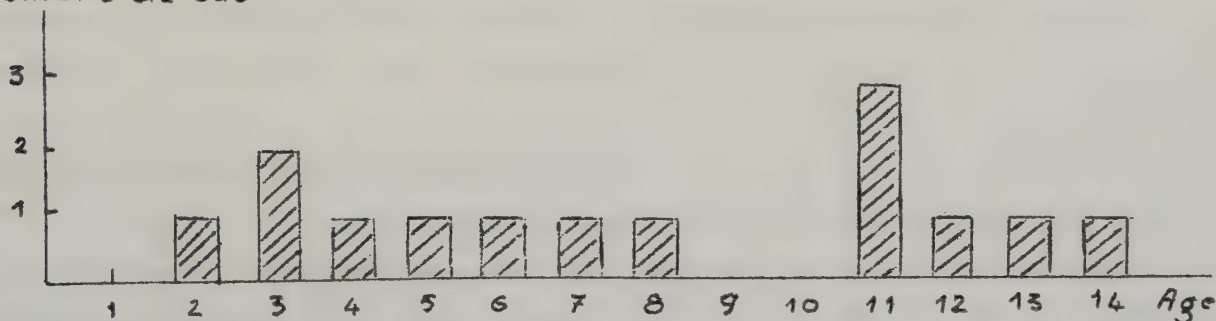
C'est un problème essentiellement esthétique.

14 fois sur 52 cas un chef sternal a été trouvé régénéré, évitant la disgrâce d'un cou dissymétrique. Mais les causes de cette régénération n'ont pu être saisies et celle-ci demeure, avec les techniques habituelles, totalement imprévisibles.

Il paraissait logique de penser que la régénération surviendrait plus volontiers si l'enfant était opéré plus jeune. En fait, l'étude des 14 cas ne nous en apporte guère confirmation.

Tableau

Nombre de cas.



C'est dans le but d'obtenir constamment une régénération harmonieuse des chefs sternaux, par une intervention qui demeure complète et sans danger qu'est née l'idée de la myoplastie dont la technique originale a été décrite par le Professeur Agrégé BARCAT et nous-même.

Rappelons-en les principes :

Principes de l'intervention

- 1° - La section doit porter sur tous les chefs du muscle et, quand c'est nécessaire, sur les formations fibreuses profondes de sa gaine.
- 2° - La continuité du muscle doit être rétablie, pour lui garder à la fois une valeur fonctionnelle et un relief qui respecte la morphologie normale du cou.
- 3° - Pour obtenir un allongement suffisant qui concilie ces deux impératifs, on sectionne le chef sternal assez haut, le chef claviculaire tout en bas et on les suture bout à bout. La longueur du chef sternal conservé est la mesure de l'allongement obtenu.

Techniques opératoires

Anesthésie générale avec intubation. L'enfant est couché sur le dos, un coussin sous les épaules; la tête inclinée du côté sain fait saillir la corde du muscle rétracté.

Le champ opératoire est recouvert d'un jersey, collé au vernis chirurgical.

L'incision cutanée, parallèle aux plis du cou, est faite sur le relief musculaire. Longue de 30 à 35 mm, elle est située à 4 cm au-dessus de la clavicule. La mobilité de la peau permet d'avoir un jour suffisant pour chaque temps opératoire.

Premier temps : section du chef sternal

Elle est faite loin de son insertion inférieure, aussi haut qu'il le faut pour obtenir l'allongement nécessaire : en moyenne à 5 cm au-dessus du sternum. Il est bon, avant de le couper, de mettre une ligature sur le bord supérieur, qui contient souvent une artériole, et va disparaître en se rétractant. Une pince repère le bout inférieur.

Deuxième temps : section des chefs claviculaires

Mis en tension en augmentant l'inclinaison de la tête du côté sain, ils sont souvent difficiles à isoler l'un de l'autre et il n'y a pas d'inconvénients à les disséquer en bloc.

Sur leur face antérieure, le tissu celluleux contient souvent une artériole dont il faut faire d'abord l'hémostase.

Puis, aux ciseaux mousses ou à la pince de Kelly, on libère prudemment le bord antérieur (jugulaire antérieure), le bord postérieur (crosse de la jugulaire externe), puis la face profonde du muscle. La dissection doit porter très bas, jusqu'au contact de la clavicule. Une pince de Kelly prend alors toute l'épaisseur des fibres musculaires. Au-dessous d'elle on les sectionne au ras de l'os.

Troisième temps : section du feuillet profond de la gaine

On pousse au maximum l'hypercorrection de la tête. Si l'on voit se tendre les éléments fibreux du feuillet postérieur de la gaine, on les sectionne prudemment, pas à pas, mettant à nu la jugulaire interne. Ce temps opératoire, délicat mais facile, est à nos yeux capital dans beaucoup de cas, pour obtenir une correction parfaite et éliminer tout risque de rétraction ultérieure.

Quatrième temps : myoplastie

On obtient très simplement la reconstitution-allongement du muscle, en suturant bout à bout les deux chefs repérés par une pince : c'est-à-dire le chef claviculaire, conservé dans toute sa longueur, et le bout inférieur du chef sternal. La suture est faite au nylon 1, à points séparés. Elle doit se faire sans aucune traction, même en hypercorrection, si le chef sternal a été coupé assez haut.

Lorsque les chefs cléïdo-occipital et cléïdo-mastoïdien ont pu être séparés l'un de l'autre, la suture ne porte que sur le premier et on peut abandonner le cléïdo-mastoïdien qui se rétracte.

On a ainsi reconstitué, avec une longueur suffisante, un faisceau musculaire charnu en haut, tendineux en bas, qui ne représente en épaisseur que le 1/3 du sterno-cléïdomastoïdien, mais suffit largement à le remplacer.

Cinquième temps : sur drainage aspiratif, suture au catgut du tissu

celluleux sous-cutané, et suture de la peau à la soie fine (00) à points séparés.

Sixième temps : immobilisation plâtrée

Il est toujours difficile de faire une minerve en position correcte sur un malade endormi. Pour y parvenir, voici comment nous procédons :

Après extubation, l'enfant est couché sur le côté sain, tête pendante au bout de la table. Un aide le maintient facilement dans cette position en élevant simplement au zénith le bras du côté opéré. Du seul fait de la pesanteur, la tête se place en attitude de correction.

Une attelle plâtrée recouvre obliquement la face antérieure de l'hémithorax, le cou et la partie postérieure du crâne. Une seconde attelle, croisant la première au-dessus de l'épaule, joint de la même façon la face postérieure de l'hémithorax à la région fronto-pariétale. Quelques tours de bande les solidarisent autour de la tête, formant une calotte hémisphérique qui dégage largement la face et l'oreille du côté sain. Autour du thorax, 3 ou 4 tours de bande solidarisent également les attelles et les maintiennent au contact du tronc.

On obtient ainsi une demi minerve dont la portion thoracique, solide du côté opéré, n'est formée de l'autre côté que par quelques épaisseurs. Cette portion mince sera facilement coupée quand on voudra rendre l'appareil amovible.

Le plâtre est laissé en permanence pendant 4 semaines. Dès le lendemain de l'opération, l'enfant peut être levé et prend, assez rapidement, le sens d'un nouvel équilibre.

Pendant les 4 semaines suivantes, l'appareil n'est remis que pour la nuit, tandis qu'on procède à des séances régulières de gymnastique et de rééducation.

Depuis 1957, nous avons utilisé ce procédé chez 13 malades porteurs de torticollis congénital.

- deux d'entre eux étaient des adolescents : 15 et 17 ans;
- sept étaient âgés de 6 à 11 ans;
- quatre de 2 à 5 ans.

Dans 10 cas, le résultat esthétique et fonctionnel est parfait : pas de récidives, pas de gêne ni d'attitude vicieuse, galbe normal du cou.

Dans 1 cas, le relief du sterno-cléïdomastoïdien reconstitué est un peu plus oblique que celui du côté sain, et laisse une légère asymétrie de la fossette sus-sternale.

Dans 2 cas enfin, il n'y a pas de rétraction secondaire, mais une tendance à incliner la tête du côté atteint : ce sont les adolescents de 15 et 17 ans, dont l'attitude vicieuse persistante montre bien qu'il ne faut pas attendre si tard pour les opérer.

°
° °

CONCLUSIONS

=====

Notre étude porte sur 164 cas de torticollis congénital opérés dans le service du Professeur FEVRE à la Clinique chirurgicale des Enfants Malades de 1955 à 1960. 52 enfants ont répondu à notre convocation et ont pu être revus avec un recul de 3 à 8 ans.

Les conclusions que nous avons pu en tirer ont été étudiées en deux chapîtres :

- clinique et pathogénique d'une part
- thérapeutique d'autre part.

Sur le plan clinique et pathogénique il apparaît

- que la répartition suivant le sexe donne une proportion plus forte chez les filles que chez les garçons;
- que la répartition suivant l'âge de découverte montre deux clochers : l'un entre 2 et 3 ans, l'autre à l'âge du dépistage scolaire;
- que l'étude des antécédents personnels et familiaux fournit des arguments en faveur de l'origine neurologique congénitale du torticollis.

Sur le plan thérapeutique

La fréquence des récidives tardives pose le problème de leur prévention et met l'accent sur la nécessité d'une section complète du muscle et de sa gaine.

Sous l'angle esthétique

Les interventions classiques, notamment la ténotomie à ciel ouvert, n'assurent que rarement et de façon imprévisible la régénération des chefs sternaux et l'obtention d'un cou aux reliefs musculaires

symétriques.

Ainsi se justifie l'utilité d'une intervention demeurant sans danger et complète, mais comportant une myoplastie par allongement rétablissant sans risque opératoire l'équilibre de la tête et la morphologie normale du cou.

°
° °

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

M. M. FEVRE

M. G. CORDIER

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris

M. J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

=====

AHVENAINEN E.K. et YLINEN A.

Le torticollis.

Ann. Med. Int. Fenniae, 1954, 43, n° 1, 6-14, 4 fig. (Bibliogr.)

BROWN J.B. et Mc DOWELLE F.

La prévention du torticollis par la résection du muscle sterno-mastoïdien fibrosé chez le nourrisson et l'enfant.

Ann. Surg., mai 1950, 131, n° 5, 721-733, 14 fig. (Bibliogr.)

CHANDLER F.A. et ALTENBERG A.

Torticollis musculaire congénital.

J. Am. Med. Ass., 17 juin 1944, 125, n° 7, 476-483, 11 fig.

CHARLEWODD G.P.

Etiologie du torticollis congénital et de certaines déformations associées avec une suggestion pour la prophylaxie.

J. Obst. Gyn. Brit. Emp., août 1947, 54, n° 4, 499-503 (Bibliogr.)

CHIARI K

Torticollis congénital bilatéral.

Zschr. Orthop., 1952, 83, n° 1, 151-155.

COPLANO S.M.

Le facteur du scalène antérieur dans le torticollis congénital.

Surgery, av. 1942, 11, n° 4, 624-631, 7 fig.

COVENTRY M.B. et HARRIS L.E.

Le torticollis musculaire congénital chez le nourrisson. Quelques observations sur le traitement.

J. Bone Joint Surg., juillet 1959, 41-A, n° 5, 815-822, 3 fig., 2 tabl. (Bibliogr.)

DORING E.

L'hérédité du torticollis musculaire congénital et les résultats de son traitement opératoire.

Thèse Leipzig, 1939, n° 19, 44 pages.

ESTEVE P.

Torticollis congénital

Sem. Hôp. Paris, 22 octobre 1954, 30, n° 64/4, 3608/P. 236-3610/P/ 238.

FINOCHIETTO R. et CHOUHY AGUIRRE S.

Torticolis; opération de Miculicz.

Prensa med. argent., 21 nov. 1952, 39, n° 47, 2937-2942, 12 fig.

GRAVELEAU D.

Le torticolis congénital

Concours méd. 27 avril 1957, n° 17, 2029.

HAGENBAD E.

Traitement fonctionnel consécutif du torticolis congénital et musculaire opéré.

Zbl. J. Chir., juillet 1942, 69, n° 27, 1131-1132 (Bibliogr.)

HULBERT K.F.

Le torticolis congénital

J. Bone Joint Surg. (Brit-Vol fév. 1950, 32-B, n° 1, 50-59, 7 fig. (Bibliogr.))

JANEKE J.

Contribution à l'étiologie traumatique du torticolis

Zesh. Orthop., 31 janvier 1941, 71, n° 4, 290-295, 2 fig.

JEANNIN J., LECLERC G-C. et CABANNE

Torticolis du nouveau-né. Ablation d'une masse fibreuse à l'âge d'un mois.

Pédiatrie, 1957, 45, n° 7, 807-811.

JENSEN E.

Contribution à la pathogénie du torticolis musculaire congénital.

Zschr. Orthop. 10 avril 1942, 73, n° 2, 85-91.

JONES Robert et LOWETT R.W.

Orthopedic Surgery, Ed. 2 New-York, William Wood and Co.

KARTENDIECK H.

L'étiologie du torticolis musculaire congénital

Zbl. Gyn. 1 avril 1939, 63, n° 13, 727-729.

KELLER J.

Accouchements difficiles et torticolis du nouveau-né.

Union méd. Canada, révrier 1958, 87, n° 2, 179-181 (Bibliogr.)

KIESEWETTER W.B., NELSON P.K., PALLADINO V.S. et KOPP C.E.

Le torticolis néo-natal.

J.A.M.A., 9 avril 1955, 157, n° 15, 1281-1285 (Bibliogr.)

LASSERRE Ch., LASSERRE J., POISSON et HUGUES

La ténotomie sous-cutanée bipolaire dans le traitement du torticolis congénital.

Bordeaux Chir., Juillet 1958, n° 3, 157.

LAURENCE G.

Le torticollis congénital

Rev. Praticien, 11 novembre 1954, 4, n° 29, 2595-2696.

LIDGE R.T., BECHTOL R.C. et LAMBERT Cl.N.

Torticollis congénital

J. Bone Joint Surg., Octobre 1957, 39-A, n° 5, 1165-1182 (Bibliogr.)

LOMBARD P.

Le torticollis congénital. Syndrome neurologique.

Rev. Orthop., Oct.-déc. 1948, 34, n° 6, 355-362.

LOMBARD P.

Le torticollis congénital. Syndrome neurologique.

Algérie méd., juin-juillet 1949, n° 6, 195-202.

LYONNET R.

A propos du torticollis congénital

Gyn. Obst., 1948, 47, n° 6 bis, 1167-1168.

MATTNER H.R.

Raccourcissement symétrique du muscle sterno-cléido-mastoïdien
(torticollis bilatéral).

Zbl. Chir., 1955, 80, n° 34, 1363-1371, 8 fig. (Bibliogr.)

MOORE G.L.

Torticollis musculaire. Maladie congénitale ou traumatisme
obstétrical.

Am. J. Obst. Gyn., 1956, 72, n° 1, 199-202 (Bibliogr.)

PITZEN P.

Le torticollis.

Münch. med. Wschr., 9 oct. 1954, 96, n° 41, 1183-1184.

POKROVSKAIIA E.M.

Le traitement conservateur du torticollis congénital.

Pediatrica (Moscou), 1959, n° 10, 51-55 (Bibliogr.)

POLLIDORI A.

Etude clinico-statistique sur les cas de torticollis congénital
musculaire observés à l'Institut orthopédique Rizzoli de 1899 à
1940 (résultats longtemps après le traitement.

Chir. Org. movim. nov. 1940, 26, n° 3, 255-279, 25 fig. (Bibliogr)

REYE R.D.K.

Tumeurs sterno-mastoïdienne et torticollis musculaire congénital

Méd. J. Australia, 16 juin 1951, 38, n° 24, 867-870, 3 fig. (Bibliogr)

RIBADEAU-DUMAS L.

Torticollis congénital.

Encycl. méd. chir., Pédiatrie, fasc. 4015 B, 7-1950.

ROEMER F.J.

Relation du torticollis et de l'accouchement par le siège.
Am. J. Obst. Gyn., oct. 1954, 68, n° 4, 1146-1150 (Bibliogr.)

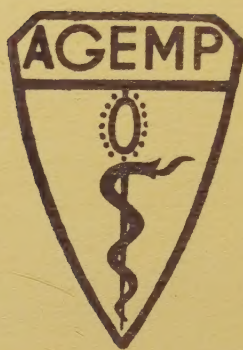
SHIGEO NAGURA

Etiologie du torticollis congénital.
Zbl. Chir., 14 avril 1956, n° 15, 593-601 (Bibliogr.)

SOEUR R.

Traitement du torticollis congénital.
J. Bone Joint Surg., janvier 1940, 22, n° 1, 35-42, 6 fig.

° °



AGEMP
POLYCOPIE

8, rue Dante

PARIS - V.

Téléphone : ODÉon 58-90